



»eku idee« Unternehmen

Ausgezeichnet mit 20.000 Euro

Karwatzki, Sebastian

kompostierbarer Wollbioabfallbeutel, kurzum Beutelrewolte!

Ziel des Projekts ist es, Bioabfallbeutel aus Wolle zu erzeugen. Diese können mit dem Bioabfall in der Abfalltonne entsorgt werden. Durch die natürliche Struktur zersetzt sich das Wollmaterial in den umgebenden Parametern der meisten Kompostierungsanlagen, sodass kein Reststoff vorhanden bleibt. Die zersetzte Wolle stellt in diesem Zuge ebenfalls organisches Rohmaterial für Kompost dar. Dies soll den Eintrag von Kunststoffbeuteln in den Kompost und die Kostenerzeugung durch aussortierten Abfall verhindern. Zugleich ist Wolle als natürlicher Rohstoff auch ein Langzeitdünger. Von diesen doppelten Vorteilen der Störstoffminderung und gleichzeitigen 100%igen Kompostierbarkeit profitieren Wollerzeuger, Wollverarbeiter, biologische Verwertungsanlagen und auch die Bürger_innen durch Einsparung von Abfallbehandlungskosten. Es sollen regionale Kreisläufe geschlossen werden. Diese entstehen durch Nutzen von lokaler Wolle und Schlachtabfällen und dem Einsatz der Bioabfallbeutel in Städten, in welchen ohnehin die sich nachbildende organische Substanz (Humus und Böden) wenig vorhanden ist. Gleichzeitig wird Kunststoffabfall (Tüten und Beutel) vermieden. Mögliche feine Reste von Wolle nach der Kompostierung dienen als effektiver Langzeitdünger.

Ausgezeichnet mit 15.000 Euro

LioVolt GbR

LioVolt - Serienproduktion großformatiger Bipolarbatterien für Heim- und Industriespeicheranwendungen

LioVolt plant den Aufbau einer Serienproduktion von Bipolarbatterien in Limbach-Oberfrohna. Der bipolare Aufbau dieses innovativen Batteriedesigns senkt die Komplexität, vermeidet inaktive Bauteile und reduziert Produktionskosten auf allen Ebenen der Integration – von der Elektrode bis zum fertigen Batteriesystem. Bipolarbatterien bieten damit eine höhere Energiedichte und das zu einem geringeren Preis als dies bei konventionellen Lithium-Ionen-Batterien der Fall ist. Aufgrund der hohen Packungsdichte und des geringen Preises erschließen damit sich für Batterien neue Anwendungsgebiete und Kundenkreise. LioVolt bietet dafür Batteriezelltechnologie und Systemtechnik aus einer Hand und stößt damit auf ein großes Interesse bei Integratoren und Energieversorgern.

urgrow GmbH

Personalisierte Nährstoffanreicherung in organischen, vertikalen Farming-Systemen

Ziel des Gesamtprojekts ist die weltweit erste automatisierte vertikale Farm mit einem Wachstum der Pflanzen auf natürlichen, organischen Nährböden zur Nährstoff-personalisierten Pflanzenaufzucht. Durch die Einbettung der organischen Nährböden in eine automatisierte, vertikale Farm wird Aufzucht der Nährstoff-optimierten Pflanzen ganzjährig, unabhängig von Jahreszeit-Eine natürliche Anreicherung führt, durch die damit einhergehende steigende Bioverfügbarkeit, zu einer Verbesserung der körperlichen als auch geistigen Gesundheit der Verbraucher. Damit können die Nutzung von Nahrungsergänzungsmitteln, Medikamenten, Arzt- und Krankenhaus exponentiell reduziert werden - wir stehen für prophylaktische Gesunderhaltung statt nachträglicher Krankheitsbehandlung.

Initiative: Tharandt for Future

Bürger*innen entwickeln ihre Stadt - Genossenschaft Stadt-Mensch-Projekt Tharandt

Wir möchten eine Bürger*innen-Genossenschaft konzeptionieren und gründen mit dem Ziel, Bürger*innen selbst zu ermöglichen, strukturelle Probleme in der Stadt Tharandt im Sinne einer klimaneutralen und zukunftsfähigen Gemeinde zu lösen und somit Entwicklungsdefizite zu kompensieren. Hierbei sollen die regionale Wertschöpfung verbessert und das bürgerliche Engagement sowie die Mitbestimmung im Sinne einer basisdemokratischen Grundordnung gesteigert werden. Zu diesem Zweck soll die Genossenschaft eine Möglichkeit bieten, grundsätzlich gewinnorientierte Aufgaben des Gemeinwohles umzusetzen; hierbei liegt der Schwerpunkt auf Energieerzeugung aus nachhaltigen Quellen, innovative Mobilitätskonzepten, generationsübergreifendem ökologischem Wohnen im ländlichen Raum und ähnlichen Projekten. Über das Projekt wird Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Tharandt und der Umgebung der Stadt eine konkrete Möglichkeit gegeben, sich für die Klimaziele (Null CO₂ bis 2035) und nachhaltige Regionalentwicklung zu engagieren. Neben konkretem Klimaschutz und finanziellen Aspekten hat dieses Projekt eine starke soziale Komponente: Bürger*innen gestalten weit über das bisherige Maß hinaus ihre Stadt und kommen zusammen, diskutieren Entwicklungsziele und setzen sie um. Tharandt for Future (TFF) ist die Tharandter Ortsgruppe von Fridays for Future. In der Gruppe arbeiten Menschen verschiedener Altersgruppen zusammen, um konkrete Schritte zum Klimaschutz im Gebiet der Stadt Tharandt zu initiieren und konkret voranzubringen. Das Projekt "Bürger*innen entwickeln ihre Stadt - Genossenschaft Stadt-Mensch-Projekt Tharandt" ist die jüngste Arbeitsgruppe von TFF.

Landwirtschaftsbetrieb mit Direktvermarktung

Vermarktung 2.0 - Erweiterungsprojekt zur Landwirtschaft

Das Hauptziel unseres Projektes "Vermarktung 2.0" ist die Umwandlung eines bisher konventionell betriebenen landwirtschaftlichen Nutzungsteiles - konkret die im September 2020 eingestellte Milchproduktion - in eine ökologisch begründete Erzeugniskette und deren regionale Vermarktung mit einem umfassenden Konzept. Daraus resultiert eine Vielzahl von Maßnahmen. Wir achten sehr auf eine ausgewogene Mitte zwischen Ökologie,

Ökonomie und Nachhaltigkeit. Mit unserem Projekt soll dieser aktuelle IST-Stand aber deutlich intensiviert und verbessert werden. Das Hauptziel der neu zu schaffenden Biotopstruktur ist das spielerische Erkunden und Wiederentdecken der heimischen Natur und deren Erzeugnisse. Durch eine teilweise Umorientierung der landwirtschaftlichen Produktion, wie beispielsweise die Erschließung neuer Geschäftsbilder, wie die Verarbeitung von heimischen Obstsorten, sowie die Eiervermarktung (Kauf eines mobilen Hühnerstalls) wird die Stabilisierung des Betriebes erreicht. Wir möchten die bereits geschaffenen Arbeitsplätze erhalten und möglichst noch steigern.

Wir möchten eine Streuobstwiese auf jetzigen Intensivgrünland anlegen, welche von Schafen beweidet wird. Diese Wiese liegt an einem Wanderweg, deshalb soll auch ein Erlebnispfad für "Jung und Alt" entstehen - innovativ mit QR-Codes, welche sich auch auf den Produkten der Streuobstwiese wiederfinden. Es sollen Lehrveranstaltungen zum Obstbaumschnitt durchgeführt werden. Die Schule ist nur ein paar Meter entfernt und wird die Jahreszeiten der Streuobstwiese erleben können. Die Produkte werden im Hofladen verkauft.

Wir möchten weiterhin grünen Strom produzieren und diesen im Betrieb nutzen. In Verbindung damit soll ein elektrisches Kühlfahrzeug angeschafft werden um die Qualitätssicherung der von uns hergestellten Produkte bei der Auslieferung zu sichern. Die Altbausubstanz (ehemals Lagerraum der Milch) soll für die Lagerung und Verarbeitung der Streuobstprodukte umgestaltet werden.

William Schubert

Grün statt Grau - Begrünung von Fassaden und Dächern durch beschichtete Keramikplatten

Unsere Städte werden immer dichter besiedelt und mit dem Bau von Immobilien entsteht zunehmend Stahl und Beton in den Innenstädten. Durch die speziell beschichteten und anschließend natürlich begrünter Keramikplatten für Fassaden und Dächer können für viele Tiere neue Lebensräume geschaffen werden. Urbane Gebiete sollen auch für Bienen ein Lebensraum sein. Sie würden an den Grünpflanzen der Fassaden mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Blüten eine enorme Nahrungsvielfalt vorfinden. Bienen sind wichtig für die Bestäubung vieler Pflanzenarten. Sollte die Anzahl der Bienenarten weiter abnehmen, kann es zu einem ökologischen Desaster hinsichtlich der biologischen Vielfalt und auch der Produktion vieler Nahrungsmittel kommen. Außerdem können durch die Begrünung wieder mehr Singvögel in den Innenstädten heimisch werden. Durch die

Grünpflanzen an Gebäuden entstehen natürliche Nistplätze für Buschbrüter und bietet durch den Lebensraum von Insekten und Kleintieren auch ausreichend Nahrung für zum Beispiel die heimische Blau- und Kohlmeise. In der Stadt verdunstet weniger Wasser als auf dem Land, hauptsächlich deshalb sind Städte wärmer. Um das zu vermeiden und das Stadtklima zu verbessern sind mehr Pflanzen und mehr unversiegelte Flächen notwendig. Die grünen Fassaden und Dächer werden anfallendes Regenwasser gezielt aufnehmen und speichern. Diese Variante ist besser als das kostbare Nass lediglich zu kanalisieren und abzuleiten. Denn der lokal gespeicherte Regen macht die Stadt kühler, grüner und lebenswerter. Durch den Übergang von flüssigem Wasser zu Wasserdampf wird Wärmeenergie verbraucht und sorgt für Verdunstungskühlung. Durch mehr Grün wird die Wirkung auf Erholung und Wohlbefinden beim Menschen gesteigert. Die Pflanzen an den Baukörpern dienen zusätzlich als Puffer für extreme Hitzebelastungen. Starke Hitze kann beim Menschen zu einer Verschlimmerung von Erkrankungen des Herzens, des Kreislaufsystems und der Atemwege führen.

Leipziger Haferdrink Manufaktur - Lukas Refle, Arian Gülker, Bengt Rohde & Ludwig Hentschel GbR

Alte Sorten in neuen Flaschen

Wir möchten einen nachhaltigen, regionalen Haferdrink entwickeln, der diesen Namen verdient! In unserem Projekt "Alte Sorten in neuen Flaschen" fördern wir Artenvielfalt, Sortenerhalt, regionale Wertschöpfung, Abfallvermeidung und ökologische Nahrungsmittelproduktion. Dazu wollen wir in Partnerschaft mit lokalen Landwirt:innen alte Kultursorten zurück nach Sachsen holen und in Form eines Haferdrinks in Mehrwegflaschen unter die Menschen bringen. Die Realisierung unseres Vorhabens wollen für gemeinsam mit den Erzeuger*innen und Verarbeiter*innen in der Region schaffen. Zusätzlich wurde das Projekt von der Mehrwert-Initiative »Nachhaltig aus der Krise« ausgewählt. Mit unseren Partner*innen sind wir bereits im Gespräch, um 2022 erste Flächen mit alten Hafersorten zu bewirtschaften, im Nachbau zu kultivieren und zunächst wöchentlich 500 Liter unseres regionalen Haferdrinks in den Verkauf zu bringen. Unser Ziel ist es, ein vollständig regionales und biozertifiziertes Produkt zu schaffen, das ökologischen, ökonomischen und sozialen Nutzen in die Region bringt. Das Projekt soll im Herbst 2021 beginnen.

Ronny Böhme

Agri-Photovoltaik - Schwosdorf; Mehrwerte für die gesamte Region durch Sonnenstrom-Biolandbau-automatische Bewirtschaftung

Durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage mit Perma-Kultur und Biolandbau wird vor allem ein praxistaugliche Pilotanlage Agri-PV geschaffen, die recht schnell Nachahmer erzeugen wird. Themen wie sinnvolle Bewirtschaftung der kleinteiligen Flächen, Biolandbau und geeignete Pflanzen werden untersucht und praxistaugliche Ansätze gefunden und umgesetzt. Denn Agri-PV ist bei uns nicht wie in vielen anderen Ländern der Erde bereits weit verbreitet, sondern noch in den Anfängen. Gründe dafür sind enorme Vorbehalte und offene Fragen, die mit der Anlage weitestgehend gelöst werden sollen. Die Erfahrungen, Daten und auch eine Art übertragbare Projektleitung (Nutzung der gewonnenen Informationen für einen Leitfaden, unter anderem für nötige Genehmigungen) werden den Nachahmern zur Verfügung gestellt. Transparente funktionierende dauerhaft auf Praxisbetrieb ausgerichtete Projekte sind stets der Anstoß um in dem jeweiligen Segment Dynamik zu erzeugen. Unser Projekt wird auch dazu führen, dass andere neue Projekte effizienter und kostengünstiger durchgeführt werden können und damit die derzeitige Hemmung Agri-PV-Projekte durchzuführen überwunden wird. Speziell Sachsen hat enorm viel zu tun in den nächsten Jahren, um in Bezug auf die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu andere Bundesländern aufzuschließen und ernsthaft aktiv den Kohlestrom zu ersetzen. Aufgrund der behutsamen Einbindung der beiden Agri-PV-Flächen in das Landschaftsbild, der Beteiligung aller Belange inklusive der Bürger bereits ab Beginn, gehen wir von einem schnellen Planungsverfahren aus. Wir wollen: der zunehmenden Flächenkonkurrenz entgegenwirken. Vorteile und Ansätze sind: Schutz der Kulturen vor mechanischen Einflüssen und vor zu hoher Sonneneinstrahlung, Abnahme der Verdunstung, Speicherung von Niederschlagswasser, Steigerung der Landnutzungsrate, Verzicht auf Zäune zur Sicherung der PV-Module, gesellschaftliche Akzeptanz.

C. F. Rolle Mühle GmbH

Vom Korn zum Laib - Gestaltung nachverfolgbarer Wertschöpfungsketten vom Feld über die Mühle zur Backstube

Mit dem Netzwerk "Vom Korn zum Laib" werden Betriebe der Landwirtschaft, Mühlen und Bäckereien in Sachsen zusammengebracht, um Produkte mit Gesicht und Ursprung zu entwickeln. Das Netzwerk zielt darauf ab, Wertschöpfungsketten in der Region transparent vom Feld bis in die Backstube für Verbraucher nachverfolgbar zu machen. Durch die Kooperation mit Forschungspartnern werden dabei regional typische Getreidesorten im Vertragsanbau wiederentdeckt und durch das Bäckerhandwerk zu regional typischen Produkten mit langer Teigreifung verarbeitet werden können. Das ist identitätsstiftend und hilft Handwerksbäckern und Landwirten dabei, regionale Vielfalt für den Verbraucher nicht nur nachvollziehbar, sondern auch schmeckbar zu machen. Damit leistet das Netzwerk einen Beitrag für die Wertschöpfung auf kurzen Wegen in der Region, den Zusammenhalt regionaler Betriebe und den Erhalt der natürlichen Biodiversität.

Ausgezeichnet mit 10.000 Euro

Landwirtschaftsbetrieb Christine Winkler-Dudczig

HoLa iD - Honig und Lavendel mit interaktiver Darstellung

Seit 2014 baue ich auf einem Teil meiner landwirtschaftlichen Fläche echten Lavendel an. Mit dem EKV-Preis 2020 ist es möglich, die Weiterverarbeitung zu ätherischem Öl mittels Wasserdampfdestillation voranzubringen. Das nächste Ziel ist die Erweiterung des Feldes, die Herstellung von Lavendelhonig, der Aufbau einer Homepage und die Produktion von Filmmaterial für die Vermarktung. Die übergeordnete Zielstellung meines Projektes ist eine nachhaltige und pestizidfreie Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche bei Erhalt der Artenvielfalt und Erweiterung der durch das bereits bestehende Lavendelfeld geschaffenen Lebensräume für Insekten (Bienen, Hummeln, Schmetterlinge etc.), die

Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Urproduktion und die regionale Vermarktung der Produkte. Die filmische Darstellung soll Interessierten aus dem Bildungsbereich (elementar, primär, sekundär) die zur Anwendung kommenden landwirtschaftlichen Abläufe und Produktion sichtbar machen. Die Landwirtschaft in unseren Breiten ist vor allem durch sehr große Feldblöcke, kurze Fruchtfolgen und einem Rückgang von Lebensräumen und demzufolge einem Rückgang der heimischen Artenvielfalt gekennzeichnet. Ich möchte das Bewusstsein für Regionalität und Nutzung hiesiger Böden schärfen, nachhaltige Produkte schaffen sowie Anbau und Verarbeitungswege sichtbar machen, um auch nachfolgenden Generationen Freude an Nischenprodukten und der Nutzung eigener Flächen zu vermitteln. Mein Lavendelfeld soll auch weiterhin ein Ort der Begegnung, Bildung, des Dialogs und der Diskussion sein. Das Projekt wird in der Gemeinde Königshain-Wiederau umgesetzt.

Landwirtschaftsbetrieb Kai Pönitz

Blühendes Erzgebirge - Aufbau von Vermehrungskulturen für gebietseigenes Saatgut von Kräutern und Gräsern unter den Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus

Bei der Ausbringung von Saatgut einheimischer Kräuter und Gräser in der freien Natur sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz gebietseigene Herkünfte mit genetischem Ursprung im betreffenden Gebiet zu verwenden (sog. Regiosaaten mit definierten Ursprungsgebieten). Damit soll die natürliche biologische Vielfalt auch unter den sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen nachhaltig gesichert und Beeinträchtigungen wertvoller Lebensräume minimiert werden. In Sachsen gibt es allerdings bislang nur wenige Betriebe, welche gebietseigenes Saatgut als Regiosaaten für wenige sächsischen Ursprungsgebiete anbauen. So fehlen z.B. bis heute Anbaubetriebe im Erzgebirge und somit auch Regiosaaten für große Teile des sächsischen Berglandes. Problematisch erweist sich insbesondere, dass für viele Pflanzenarten kein vorvermehrtes Saatgut für den großflächigen Feldanbau verfügbar ist und die Besammlung von wildlebenden Populationen keine nachhaltige Alternative darstellt. Außerdem gibt es bislang kaum Erfahrungen zum Anbau von gebietseigenem Saatgut unter den Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus. Im Rahmen des Projektes sollen erstmals für das Erzgebirge gebietseigene Wildpflanzen-Herkünfte nach den Richtlinien des VWW (Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V.) und den Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus in Mutterquartieren vorvermehrt werden.

Geplant ist, das so produzierte Saatgut nachfolgend interessierten Anbaubetrieben unterschiedlicher Landwirtschaftsformen (ökologisch bzw. konventionell) für den feldmäßigen Anbau der jeweiligen Arten zur Verfügung zu stellen. Damit kann die Anbaufläche gebietseigener Kräuter und Gräser in Sachsen mittelfristig erhöht und ein Beitrag zur Deckung des Saatgutbedarfes an Regiosaaten geleistet werden. Vorerst sollen ca. 10 bis 15 Pflanzenarten mit je mindestens 200 bis 300 Individuen angebaut und der Anbau nachfolgend sukzessive erweitert werden.

Andreas Lippert

PrimaKlimaVilla - Klimafreundliches Urlaubserlebnis in der Sächsischen Schweiz

Unser Projekt dreht sich um die Rettung einer vom Verfall bedrohten Steinbrecher-Villa aus den 1920er Jahren und deren Umnutzung zu einer klimafreundlichen Urlaubsherberge mit zwei Familien-Ferienwohnungen. Dabei geht es nicht allein um eine Gebäudesanierung, sondern die Entwicklung und Umsetzung eines integrierten Tourismuskonzeptes, bestehend aus einem Gebäude (betrieben hauptsächlich mit regenerativen Energien), einem Konzept für sanfte Mobilität (am Elberadweg, mit eigenen Familienfahrrädern, Shuttle-Service für Zugreisende mit Elektro-Taxi; Ladestation für E-Räder und E-PKW) sowie einer Erstversorgung mit regionalen Lebensmitteln (regionaler Kühlschrank) für die Urlaubsgäste. Motiviert hat uns dabei, mit jedem Gast etwas für den Klimaschutz zu tun, die sanfte Mobilität in der Nationalparkregion mit voranzubringen und durch die Einbindung vieler regionaler Partner auch eine maximale Wertschöpfung vor Ort zu schaffen. Unsere Prima Klima Villa liegt im kleinen Ortsteil Zeichen der Gemeinde Stadt Wehlen. Das Haus steht direkt am Elberadweg und Gäste können direkt vom Bikeport losradeln oder vom Gartengrundstück aus mit dem Kajak die Elbe erkunden.

Naturraum Unverpackt

Naturraum Unverpackt

Naturraum Unverpackt - dahinter steht die Idee, einen Unverpacktladen im Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge zu eröffnen, der die Leitmotive Unverpackt, Regional und Nachhaltig vereint. Dieser Laden wäre der Erste seiner Art im Landkreis und soll neben der Möglichkeit des bewussten Einkaufens auch einen Begegnungsort zum Wohlfühlen, Austauschen und zur Wissensvermittlung schaffen. Mit dem Ladenkonzept möchte ich Menschen aller Altersgruppen gleichermaßen motivieren, sich mit ihrem Konsum und dessen Auswirkungen auf die Umwelt auseinanderzusetzen. Gleichzeitig gebe ich ihnen die Chance, sich konkret auszuprobieren und erste Schritte für einen nachhaltigeren Lebensstil zu gehen. Das soll durch eine transparente und informative Ladengestaltung, Einbezug bei der Sortimentsauswahl, durch Umweltbildung mit Kindern und Workshops für Erwachsene umgesetzt werden. Das Konzept des unverpackten Einkaufens verbindet für mich wichtige Werte, die ich weitergeben möchte. Durch die Reduktion bzw. Vermeidung von Verpackungsmüll leistet man einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz und gleichermaßen einen Beitrag für die eigene Gesundheit. Durch den Wegfall von Plastikverpackungen schützt man sich vor schädlichen Chemikalien wie Weichmachern, Aluminium und Mineralölen, die durch Lebensmittel aus den Verpackungen nachweislich aufgenommen werden. In dem es keine festen Verpackungsgrößen gibt und jeder selbständig entscheidet, wie viel er abfüllen möchte, wird einer Lebensmittelverschwendung entgegengewirkt. Durch Sehen, Riechen, Schmecken soll eine transparente und ganzheitliche Nähe zum Nahrungsmittel entstehen. Unnötige CO₂-Emissionen sollen durch regionale Anbieter und kurze Transportwege vermieden werden. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Bauern, Manufakturen und Produzenten aus der Nachbarschaft und bin offen, neue Wege zu gehen und kreative Ideen auszuprobieren. Vielen Dank für Anregungen jeder Art! Der Naturraum Unverpackt wird am 30.11.2021 in Neustadt in Sachsen eröffnet.

Das Konzept des unverpackten Einkaufens verbindet für mich wichtige Werte, die ich weitergeben möchte. Durch die Reduktion bzw. Vermeidung von Verpackungsmüll leistet man einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz und gleichermaßen einen Beitrag für die eigene Gesundheit. Durch den Wegfall von Plastikverpackungen schützt man sich vor schädlichen Chemikalien wie Weichmachern, Aluminium und Mineralölen, die durch Lebensmittel aus den Verpackungen nachweislich aufgenommen werden. In dem es keine festen Verpackungsgrößen gibt und jeder selbständig

entscheidet, wie viel er abfüllen möchte, wird einer Lebensmittelverschwendung entgegengewirkt. Durch Sehen, Riechen, Schmecken soll eine transparente und ganzheitliche Nähe zum Nahrungsmittel entstehen.

Unnötige CO₂-Emissionen sollen durch regionale Anbieter und kurze Transportwege vermieden werden. Bei ersten Kontakten zu Manufakturen der Region stellte sich eine Offenheit sowie die Bereitschaft, an nachhaltigen Verpackungs- und Lieferoptionen mitzuwirken, dar.

Der Unverpacktladen soll voraussichtlich in Neustadt in Sachsen eröffnet werden.

Seidenkokon Krause & Collegen GmbH

Butterflies4Biodiversity

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung über Jahrzehnte hat in den oft großflächig ausgeräumten Agrarlandschaften zu großen Verlusten an Biodiversität geführt. Naturschutzfachlich ist unter anderem der extreme Rückgang des Artenreichtums an Schmetterlingen besorgniserregend. Blühstreifen sollen dem entgegenwirken und die Biodiversität, also die Zunahme „nützlicher“ Artengruppen bspw. für die Pflanzenbestäubung und natürlicher Schädlingsbekämpfung fördern. Obwohl in Studien eine positive Wirkung von Blühstreifen belegt werden konnte, bleibt die Wirkung der Maßnahme hinter den Erwartungen zurück. Oft ist die Anbaudauer zu kurz. Außerdem sind angebotene Blühstreifen-Saatgutmischungen oft nicht auf die nachhaltige Wirksamkeit für die Insekten als Futterpflanze (Raupen) abgestimmt, sondern auf den Blütenreichtum und als Angebot nektarsuchender Insekten oder auf wirtschaftliche Ziele. Hier setzt das geplante Projekt an: Eine regional wirksame Blühstreifen-Mischung (= funktionale Blühstreifen) soll entwickelt, Konnektivitäts-Inseln für eine schnelle Besiedlung geschaffen sowie regional relevante Blühstreifen-Schmetterlingsarten gezüchtet und begleitend zu den Pflanzmaßnahmen eingebracht werden. Mit dem Projekt verfolgt unser Unternehmen auch gemeinnützige Ziele, wie eine bessere Mensch-Umwelt-Beziehung und Beiträge für die frühkindliche und schulische Bildung.

PECEM UG (haftungsbeschränkt)

Smarte thermische Energienetze für Klimaschutz und regionale Wertschöpfung

Noch schädigen wird das Klima durch den massiven Einsatz fossiler Energieträger und die Emission klimaschädlicher Gase. Dabei verschwenden wir massiv Energien, weil wir die Abwärme industrieller Anlagen nicht umfassend nutzen bzw. erneuerbare Energiequellen abregeln. Wir möchten einen Beitrag dazu leisten, dies zu ändern. Ansatz ist die Aufnahme überschüssiger thermischer Energie in mobilen Speichern, deren Transport und die anschließende Auslieferung von Wärme bzw. Kälte. Die dafür notwendige Technologie für mobile thermische Speicher haben wir entwickelt. Unsere Idee ist, in Sachsen das weltweit erste smarte thermische Energienetz aufzubauen. Dieses Netz wird überschüssige Abwärme als Energiequelle nutzen, beispielsweise aus Biogasanlagen. Die Kunden des Energienetzes profitieren von flexiblen Versorgungsmodellen und senken ihre eigenen Kosten für die Nutzung von Wärme bzw. Kälte. Das bedeutet, dass beispielsweise Schwimmbäder, Schulen, Wohnsiedlungen und Industriebetriebe, durch den Bezug mobiler thermischer Energie ihre Emission von CO₂ reduzieren können und unabhängiger werden von steigenden CO₂-Preisen. Der Transport von Wärme mittels mobiler Speicher führt zu einem neuen Bereich in der Energiewirtschaft und zum Aufbau regionaler Wertschöpfung. Beispielsweise bei der Herstellung technischer Systeme, bei der Einbindung von Lieferanten und Kunden in das Energienetz sowie im täglichen Betrieb der Energie-Logistik.

Forstbetrieb Vor Der Heide GbR

Verwerten statt Verbrennen

Ziel des Projektes ist es, die Schönheit, ökologische Wertigkeit und vielseitige stoffliche Nutzungsmöglichkeiten heimischer Gehölze in Wert zu setzen, diese Werte zu vermitteln und ihre Erhaltung damit nachhaltig zu sichern. Im Projekt soll bisher als Brennholz "entsorgtes" Holz durch Einschnitt, Trocknung und Weiterverarbeitung eine höhere Wertschöpfung generieren, um 1. die Holz-Lieferanten angemessen zu vergüten, 2. und/oder ihnen die Möglichkeit zu bieten, das eigene Holz in einer höherwertigen Form selbst wieder zu verwenden, 3. dafür zu sorgen, dass für jeden genutzten Baum ein neuer gepflanzt wird.

Werkform Spielgeräte und Außenmöblierung GmbH

Neue ökologische Holz-Lärmschutzwand mit solarer Energiegewinnung

Die Firma Werkform hat eine völlig neue Holzlärmschutzwand entwickelt, die deutlich langzeitstabiler ist, als herkömmliche Konstruktionen. Diese paart sie mit der Hochleistungs-Solarthermieanlage der Firma Retec-Solar. So liefert dieses Lärmschutzelement neben sehr gutem Schallschutz gleichzeitig Solarenergie für Wohnbebauung, Hospitale, Schulen, Bürogebäude etc. Die neue Holz-Lärmschutzwand in Holzrahmenbauweise basiert auf chemiefreiem, einheimischen Lärchenholz und mit einem notwendigen Frevelschutz auf Basis eines Edelstahl-Gitternetzes versehen. Damit wird die Verrottungsbeständigkeit der Holzlärmschutzwände deutlich erhöht. Die Rückseite der Lärmschutzwand, bestückt mit einem Solarthermiekollektor, nutzt die bereits vorhandene, kostenintensive Gesamtkonstruktion. Es werden keine zusätzlichen Freiflächen verbraucht. Dabei wird die Lärmschutzwand senkrecht oder leicht geneigt zur Fahrbahn ausgerichtet. An der Stelle räumen wir mit einem weit verbreiteten Irrtum auf, dass Solarthermie-Kollektoren auf Dachflächen bis 45 Grad Neigung ausgerichtet sein sollen. Senkrechte (90 Grad) oder leicht geneigte (70-90 Grad) Bauweisen sind dagegen frühjahr-, herbst-, winteroptimale Konstruktionen zur solaren Energiegewinnung, da sie bei tiefstehender Sonne maximale Erträge bringen. Immer dann, wenn am meisten benötigt. Die Firma Werkform baut Lärmschutzwände auf Basis von Holz und die Firma Retec-Solar errichtet Solarthermieanlagen auf Dächern, Fassaden oder weiteren Konstruktionen. Dort wo Lärmschutzwände zwingend entstehen müssen, sollen diese Konstruktionen gleichzeitig zur solaren Energiegewinnung genutzt werden. Bauwerke, die mit hohem investiven Aufwand errichtet werden, wie Lärmschutzwände, bieten sich ideal als Träger von Solarthermieelementen an. Insbesondere dann, wenn im näheren Umfeld Bebauungen existieren, denen man diese Energieerträge direkt zuführen kann.

predEVOLUTION technologies GmbH

Energieautarke Aquaponik-Anlage mit regionalem CO2-neutralem Vertrieb

In Sachsen gibt es viel Potential regionale Wertschöpfungsketten nachhaltig zu nutzen und dabei Ökologie und Ökonomie signifikant zu stärken. Eine Facette davon ist die regionale Erzeugung sowie direkte Vermarktung von Lebensmitteln. Unser Projekt möchte daran anknüpfen und hier eine

Modellanlage aufbauen, die es ermöglicht, nachhaltig Gemüse und Fisch zu erzeugen und direkt zu vermarkten. Kernstück ist eine Aquaponik-Anlage die es ermöglicht, Fischzucht und Pflanzenwachstum in einen Kreislauf zu bringen. Diese Art Anlagen erfordern ein hohes Maß an Energie um Klimatisierung und Umwälzung des Wassers sicherstellen zu können. Daher ist es das Ziel, den Energiebedarf möglichst vollständig erneuerbar aus Sonnen- bzw. Windenergie zu decken. Dafür sind eine großflächige PV-Anlage und mehrere kleine Windkraftanlagen vorgesehen. Die von der PV-Anlage überdeckte Fläche soll zusätzlich als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden. Im Endausbaustadium der Anlage soll darunter eine autonome Bewirtschaftung durch Roboter erfolgen. So kann ein weiterer Kreislauf entstehen, der z.B. das Futter für die Fische (bspw. Getreide, Paprika, Lupine, Mais, Soja, o.ä) oder weitere Pflanzen erzeugt. Durch die teilweise Verschattung des Nutzlandes wird dieses im Sommer nachhaltig vor zu viel Sonneneinstrahlung geschützt. Weiterhin wird die Bodenverdichtung reduziert und eine individuelle bedarfsgerechte Bewässerung, Düngung und Pflege gewährleistet. Überschüssige Energie soll in einer Batterieanlage gespeichert werden und kann nachts zum Betrieb der Anlagen oder zur Ladung von elektrischen Lieferfahrzeugen verwendet werden. Ein angebotener Lieferservice soll regional die erzeugten Nahrungsmittel und auch solche von regionalen Partnern (Bäcker, Fleischer, Käserei, Mosterei, etc.) nach Kundenwunsch ausliefern. So sind eine nachhaltige Entstehung, ein ökologischer Transport, die Frische der Waren und eine bedarfsgerechte Belieferung jederzeit sicher gestellt.

BALANCE Erneuerbare Energien GmbH

Upcycling von Gärprodukten: Faserersatz

Biogas verbindet Grüne Energie mit Upcycling: Upcycling, als ein Instrument der Kreislaufwirtschaft, schützt unsere Ressourcen und wird in einer nachhaltig handelnden und zukunftsfähigen Wirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen. Biogas kann hier, neben der Erzeugung von Grüner Energie, einen wichtigen Beitrag für diverse Industrien leisten. Aufgrund ihrer Struktur und ihres Nährstoffgehaltes sind Gärprodukte ein wertvoller und natürlicher Rohstoff. Die BALANCE (Erneuerbare Energien GmbH) hat ein Pilotprojekt initiiert, bei dem die festen Gärprodukte einer Biogasanlage in Oschatz (Sachsen) aufbereitet und als Upcycling-Produkt in neue Wirtschaftskreisläufe gebracht werden sollen. Das Ziel: Mit der Weiterverwertung nachhaltige Alternativen für Düngemittel und Faserersatzstoffe schaffen. Ansätze zum Einsatz von Gärprodukten als

Faserersatzstoffe finden sich beispielsweise in der Papier- und Verpackungsindustrie, Holzwerk- und Baustoffindustrie oder als Torfersatz in Blumenerde. Dazu existieren verschiedene erfahrungen zur Nährstoffextraktion, bei der die Einzel Nährstoffe von der Organik getrennt werden. Letztere kann je nach Anforderung als Fasersatzstoff in verschiedenen Industrien zum Einsatz kommen.

Strohba GmbH i.Gr.

Innovation Lab klimaneutrales Bauen - CO2 negative Dämmung von Gewerbegebäuden mit regionalem Baustroh

Der Bausektor ist einer der größten CO₂-Emittenten und Abfallproduzenten weltweit. Der anhaltende Bauboom verbraucht enorme Mengen an Energie und klimaschädlichen Materialien, welche oftmals als Sondermüll entsorgt werden müssen. Die aktuelle Baumaterialkrise zeigt zudem, dass die globalen Lieferketten sehr fragil sind und die Notwendigkeit von regionalen, resilienten Lösungen immer größer wird. Die bisher nachhaltigste Lösung ist das Bauen und Dämmen mit Baustroh. Dabei werden Strohbällen aus herkömmlichen Getreidestroh stark komprimiert als Dämmstoff und ausfachendes Element eingesetzt. Diese Methode ist bereits gut erprobt und wissenschaftlich untersucht. Baustroh ist nach einer Vielzahl an positiven Tests hinsichtlich Brandschutz, Schädlingsresistenz und Energieeffizienz offiziell als Baustoff zugelassen. Bisher ist Baustroh allerdings nach wie vor ein Nischenprodukt und wird fast ausschließlich im individualisierten Einfamilienhaussegment eingesetzt. Die Arbeitsabläufe sind nicht effektiv genug zur Anwendung im großen Stil, was das Produkt bisher uninteressant für Großbauprojekte macht. Insbesondere die nachträgliche Dämmung im Bestand mit Stroh ist bisher nahezu unerprobt, obwohl sich Stroh ebenso problemlos verarbeiten lässt wie herkömmliche Dämmstoffe. Der große Vorteil gegenüber anderen Dämmstoffen wie bspw. Holzfaserplatten liegt insbesondere darin, dass er weltmarktunabhängig, regional beziehbar, jährlich nachwachsend und als Beiprodukt der Landwirtschaft kostengünstiger ist. Im innovativen Pilotprojekt im Landkreis Bautzen soll das Produkt Baustroh durch die Entwicklung effizienter Herstellungs- und Verarbeitungsabläufe für die Dämmung von regionalen Gewerbehallen zugänglich gemacht werden und so ein enormes CO₂ Einsparungspotenzial erschließen. In der Projektlaufzeit von einem Jahr soll das Produkt entwickelt, getestet und evaluiert werden und anschließend eine Marktreife zur Umsetzung in größerem Maßstab erreichen.

Stephanie Oppitz GmbH - WindelManufaktur

ErzählmalWindel - Erinnerungskultur, Bedürfnisorientierung, Upcycling - Made in Dresden

Wenn wir an das Windelwechseln mit herkömmlichen Wegwerfwindeln denken, sind unsere Assoziationen eher geprägt von künstlichen, unangenehmen Gerüchen, von Hast und lästiger Pflicht und vor allem von Müll. Dabei ist das Wickeln an sich ein inniger Kommunikationsprozess zwischen Eltern und Kind und ein wichtiger Akt der Beziehungsarbeit in den ersten Lebensjahren. Moderne Stoffwindeln vermeiden nicht nur Abfall. Sie helfen Eltern vielmehr auch, der Säuglingspflege am Wickeltisch eine positiver besetzte Bedeutung zuzuschreiben, durch den natürlichen Umgang mit Ausscheidungen, das achtsame sich Zeit nehmen bei der Pflege, die haptische Wertigkeit bei der Handhabung von hochwertiger Verarbeitung und die Ästhetik der schönen Stoffe. Die WindelManufaktur hat sich seit 2012 als beliebte Marke für moderne Stoffwindeln made in Germany etabliert. Wir geben mit unserem eigens entwickelten Windelsystem, der "ManufakturWindel", Eltern die Möglichkeit einer Babypflege, die ihren Vorstellungen entspricht. Unsere Projektidee verfolgt das Ziel, ganz besonders die Aspekte der Erinnerungskultur, Bedürfnisorientierung und des Upcyclings in den Vordergrund zu stellen. Dabei spielt der Stoff, aus dem die Windel genäht wird, eine bedeutende Rolle: Aus alten Kleidungsstücken oder anderen Textilien, die für die Familie bedeutsam sind, sollen Stoffwindeln entstehen, die dem Textil einen neuen Verwendungszweck geben und gleichzeitig als Teil der Familiengeschichte an die nächste Generation weitergegeben werden – die ErzählmalWindel. Im Projekt möchten wir verschiedene Ebenen ansprechen: (1) Jedes Stück Stoff mit seiner eigenen Geschichte pflegt die Erinnerungskultur und zeigt die Vielfalt unserer Gesellschaft. (2) Den emotionalen Wert des Windelwechselns und durch Aufklärungsarbeit die Bedürfnisorientierung bei der Säuglingspflege. (3) Die Wiederverwertung bzw. Aufwertung (Upcycling) abgelegter Kleidung. Die Windel wird in unserem Atelier in Dresden gefertigt.

Tricera energy GmbH

Wiederverwendung von Batteriemodulen aus Produktionsabfällen für die stationäre Nutzung

Für den Gebrauch in Fahrzeugen nicht nutzbare Fahrzeugbatteriemodule aus der Produktion der Mercedes Benz energy GmbH werden nach Zelltyp und ihren technischen Eigenschaften bewertet. Beurteilt wird, ob sie für stationäre Anwendungen von ausreichender Qualität sind. Da die eigentliche

Steuerung und Kommunikation für Fahrzeuge nicht direkt verwendet werden kann, müssen daraufhin die Steuerung und Kommunikation für diese Batteriemodule parametrieren werden. Im finalen Schritt erfolgt die Leistungsverkabelung und Aufständigung für die benannten Fahrzeugbatteriemodule.

Ausgezeichnet mit 5.000 Euro

Landgut Kemper & Schlomski

Lebensraum Waldwiese (in Verbindung mit sechs weiteren Projektideen auf dem Gelände des Landguts)

Auf einer rund 0,3 ha großen Kahlfäche im Wald am Landgut Kemper & Schlomski (LGKS) soll eine artenreiche Waldwiese angelegt werden und künftig wertvollen Lebensraum bieten. Durch Sturm- und Dürreschäden musste der Buchen-Fichten-Altbestand weichen. Auf dieser Fläche haben sich bereits verschiedene krautige Pflanzen und Sträucher eingefunden. Brom- und Himbeerpflanzen dominieren jedoch. Durch regelmäßige Mahd (mehrfach jährlich) und Entfernen des Mähgutes soll der Fläche Stickstoff entzogen werden. Somit können sich typische Pflanzenarten einer Waldwiese langfristig durchsetzen und werden nicht mehr verdrängt. Zusätzlich sollen spezielle Saatgutmischungen ausgebracht werden, um die Artenvielfalt auf der Fläche zu erhöhen. Am Rand der Waldwiese soll gezielt Platz für eine gut ausgebildete Strauchschicht gelassen werden in der nur Mischungsregulierung und ggf. Einzelpflanzungen von Sträuchern stattfindet. Die artenreiche Waldwiese wird künftig wertvollen Lebensraum sowie Nahrung für viele Tierarten liefern. Durch das Angrenzen des Schulwaldes wird die Waldwiese künftig als wichtige Station im Rahmen von BNE-Veranstaltungen genutzt werden.

envia Mitteldeutsche Energie AG gemeinsam mit der MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH

Umweltbildungsprojekt "Natur zum Anfassen"

Seit 2010 laden die Energieversorger enviaM und MITGAS jährlich Schulklassen aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg im Rahmen von "Natur zum Anfassen" zu einem kostenlosen Exkursionstag auf ausgewählte Naturhöfe ein. Bei diesem Umweltbildungsprojekt wird mit Naturschutzstationen, Schullandheimen, Ökostationen, Umwelt- und Informationszentren sowie Bauernhöfen zusammengearbeitet. Schülerinnen und Schüler erfahren durch Lernen in der Natur viel Wissenswertes über Pflanzen und Tiere sowie über ihre Umwelt. Durch praktische Erfahrungen in authentischer Umgebung wird das Grundverständnis der Schülerinnen und Schüler für den Natur- und den Umweltschutz gefördert. Das gemeinsame Erlebnis im Klassenverbund steht dabei im Vordergrund. Die Kinder verbringen einen spannenden und erlebnisreichen Tag in der Natur und entwickeln ein Gespür für Naturzusammenhänge. Von den pädagogischen Mitarbeitern der Naturhöfe inspiriert, werden die Kinder angehalten, zu beobachten, zu entdecken, zu lauschen, zu fühlen und die Natur damit zu verstehen und zu schützen.

Biohof Wjesela

Klee - vollendet veredelter Bodengenuß: Neues Verfahren zur präbiotischen Feldrain-Fermentation

Klee ist eine bedeutende Hauptkultur für eine optimale landwirtschaftliche Fruchtfolge. Reine Pflanzenerzeuger-Betriebe stehen jedoch vor der Herausforderung einer wirtschaftlich sinnvollen Weiternutzung des Klee-Grünschnittes, der von der eigentlichen Aussaatfläche entfernt werden muss, um kein Überangebot an Nährstoffen und mithin eine Verhinderung der Stickstofffixierung zu bewirken. Die Lösung sehen wir in einer innovativen zweistufigen On-Site (am Feldrain) Fermentation des Kleeschnittes bei gleichzeitiger nährstoffseitiger Aufwertung durch geeignete Mikroorganismen. In einer 1. Stufe erfolgt nach Aufnahme des Schnittgutes und gleichzeitiger Beimpfung des Materials die Hygienisierung und der Aufschluss des Pflanzenmaterials in Anlehnung an die bekannte Bokashi-Technologie (abgedecktes Haufwerk, weitestgehend anaerob). In einer 2.-innovativen und neuen Stufe- schließt sich durch wenden und öffnen des Haufwerkes unter gleichzeitiger Beimpfung mit förderlichen aeroben Mikroorganismen (bspw. zur Stickstofffixierung bzw. als Biostimulanz wirksame Mikroorganismen) eine präbiotische Fermentation an. In dieser

neuen, präbiotischen Phase werden zunächst viele Mikroorganismen, die in Ruheformen vorkommen, aktiviert bzw. vermehren sich die förderlichen Mikroorganismen. Ziel ist die Erprobung, Validierung und regional- sowie überregionalen Verbreitung dieser neuen on-site Feldrain-Fermentationsmethode des Klee-Schnittgutes. Wir möchten damit ein umweltfreundlich veredeltes Endsubstrat, das als wirksamer Boden- und Pflanzendünger den innerbetrieblichen Kreislauf schließt.

Die im Projekt zu erprobenden und zu etablierenden Prozesse und Erfahrungen werden dokumentiert und sollen weiteren - zunächst ökologischen - Landwirtschaftsbetrieben mit Fokus auf einer Kreislauf-Führung der Biomasse zur Verfügung gestellt werden.

Software im grünen Bereich

Streuobstwiesenbörse für Ernte, Picknick und Kultur

Anne öffnet das Zelt, hört die Vögel zwitschern und schaut in die blühenden Apfelbäume. Gestern hatten sie der Bäuerin Birgit bei der Wiesenpflege geholfen, Holz gehackt und dann noch lange am kleinen Lagerfeuer gegessen. Kennengelernt hatten sie Birgit letztes Jahr über die Streuobstwiesenbörse. Birgit hatte dort Abnehmer / Selbsternter für ihre vielen Apfelbäume gesucht. Die Ernte war üppig und sie konnte nur einen kleinen Teil selber verarbeiten. Anne und Steven hatte sich gemeldet, viel Obst geerntet und eine Teil davon in der mobilen Mosterei zu leckeren Most verarbeitet. Nun treffen sie Birgit öfter, helfen im Garten und dürfen auf der Wiese zelten ... so jedenfalls ist die Vision für dieses Projekt. Die Idee ist: über eine Web-App Eigentümer*innen von Obstbäumen und Selbsternter in Sachsen zusammenbringen. Mit dieser Kernaufgabe will das Projekt starten und später mehr Produkte, Angebote und Regionen integrieren.

Initiative: hidbo

Abwärme zu Strom mit der hip-engine!

Ungenutzte Industrieabwärme direkt in Strom umwandeln: Wir von hidbo haben einen Motor entwickelt, der keinen Kraftstoff wie Benzin oder Diesel verbraucht, sondern Wärme als Energieträger nutzt – die hip-engine! hidbo ist der Name der Arbeitsgruppe, der noch keine Unternehmensgründung zugrunde liegt. Ungenutzte Industrieabwärme direkt in Strom umwandeln: Wir von hidbo haben einen Motor entwickelt, der keinen Kraftstoff wie Benzin oder Diesel verbraucht, sondern Wärme als Energieträger nutzt – die hip-engine! hidbo ist der Name der Arbeitsgruppe, der noch keine Unternehmensgründung zugrunde liegt. Die größte Emission von CO₂ fällt bei der Erzeugung von Strom und Wärme an. Allein die deutsche Industrie wendet jedes Jahr 460 Terrawattstunden Energie auf, nur um Wärme für Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse zu erzeugen. Häufig wird der überwiegende Teil dieser Wärme nach dem Prozess wieder an die Umwelt abgegeben. Das ist bei mindestens 30.000 Unternehmen in Deutschland der Fall. Und das sind Verluste! Betriebe möchten und müssen aber zunehmend effizienter mit Energie umgehen. Genau hier schafft die hip-engine ein Angebot zur Prozessoptimierung, das verschwendete Abwärme direkt in die Reduktion von Produktionskosten und Ressourcen überführt. Das Konzept einer Wärmekraftmaschine ist nicht neu, ferner gibt es etablierte Technologien, die sich untereinander vergleichen lassen in Wirkungsgrad, Temperaturbereich und Investitionskosten. Aktuelle Lösungen bedienen in der Regel aber nur einen dieser drei Punkte zufriedenstellend. Die hip-engine besticht hingegen in allen drei Punkten durch sehr hohe Wirkungsgrade, einen breiten Temperaturbereich und geringe Investitionskosten. Ermöglicht wird das durch die Innovation einer softwaregestützten und elektronisch neuartigen Ansteuerung von Ventilen zum Einlass und Auslass vom Arbeitsgas. Daraus ergeben sich zwei Hauptanwendungen für den Einsatz der hip-engine: (1) Die Produktion von Strom aus sonst verlorener Wärmenergie und (2) das Kühlen von Prozessen ohne zusätzlichen Energiebedarf. Um die hip-engine mit Wärme zur Stromproduktion zu versorgen, wird ein Wärmeübertrager an der Wärmequelle installiert. Dieser überführt die Wärme in die hip-engine.

Landwirtschaftsbetrieb Johannishöhe GbR

Alte und seltene Kulturpflanzenarten mit einer Winter- und Regenwasserzisterne langfristig sichern

Die Erhaltung traditioneller Sorten ist ein Beitrag zum Erhalt der Kulturpflanzenvielfalt. Der Betriebszweig Saatgutgärtnerei des Bio-Landwirtschaftsbetriebes widmet sich genau diesem Thema. Auf etwa 4000 m² wachsen über 200 verschiedene Kulturpflanzen. Von etwa 120 dieser Kulturpflanzenarten - Gemüse, Kräuter und Blumen - wird Saatgut hauptsächlich angebaut und über Dresdner Bioläden, den Naturmarkt Tharandter Wald und andere Wege vermarktet. Zwanzig der verschiedenen Kulturen sind Sorten, die auf der Roten Liste der Nutzpflanzen (PGRDEU) für Deutschland stehen. Darunter sind spezifisch regionale Raritäten: beispielsweise die Bautzener Kastengurke, welche erst im Jahr 2020 als Arche-Passagier in die Arche des Geschmacks von Slowfood Deutschland aufgenommen wurde. Auf der Johannishöhe, wird diese Gurke erhalten, vermehrt und regelmäßig auf verschiedene Eigenschaften selektiert und bonitiert. Für diese Sorten trägt der Betrieb eine besondere Verantwortung. Die Wasserversorgung für die landwirtschaftlichen Kulturen wird ausschließlich aus einer Quelle gespeist. Die Quelle hat in Jahren mit normalen Niederschlagsmengen eine Schüttung von etwa 4 bis 6 m³ pro Tag. Diese Schüttung wurde in den drei letzten trockenen Jahren deutlich weniger und ging bis auf 0,5 m³ pro Tag zurück. In den vergangenen drei trockenen Sommern konnte die Saatgutgärtnerei daher nur durch strenge Rationierung des wenigen vorhandenen Wassers und ein ausgeklügeltes Bewässerungsregime erhalten werden. Es kam trotzdem bei verschiedenen Saatgut-Kulturen zum Komplettausfall oder zur Ausbildung von tauben Samen. Um die Wasserversorgung der Saatgut- und Kräutergärtnerei auf der Johannishöhe (Landwirtschaftsbetrieb Johannishöhe GbR) auch unter Bedingungen des Klimawandels gewährleisten zu können, soll eine Zisterne von ca. 100 m³ zur saisonalen Speicherung des Winterwassers und zur Nutzung von Regenwasser von sommerlichen Starkniederschlagsereignissen entstehen.

Claudia Wünsch

Begleitung des Waldumbaus im Privatwald - Gründung einer Forstbetriebsgemeinschaft im Landkreis Meißen

Aktuell existiert im Landkreis Meißen eine Initiative zur Gründung einer Forstbetriebsgemeinschaft. Diese soll Informationsaustausch und fachliche Weiterbildung der Waldbesitzer ermöglichen sowie die Koordination gemeinsamer Maßnahmen zur Waldbewirtschaftung übernehmen. Für Waldbesitzer, die Ihren Wald nicht selbst bewirtschaften, kann sich die Forstbetriebsgemeinschaft zu einem verlässlichen Dienstleister in der Region entwickeln. Ein wesentliches Ziel der Gründungsinitiative ist die Förderung des Waldumbaus und damit Sicherung der Waldfunktionen in einer Landschaft mit relativ kleinräumigen Waldgebieten. Diese tragen erheblich zur Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes bei. Aktuell weisen die Wälder im Landkreis Meißen durch Stürme, Dürre und Insektenbefall flächig Absterbe-Erscheinungen auf, wodurch sich die Notwendigkeit zur Etablierung von stabilen Mischwäldern enorm verstärkt hat. Es handelt sich überwiegend um Kleinprivatwald, deren Besitzer mit der Situation im Allgemeinen überfordert und bisher nicht innerhalb eines Zusammenschlusses organisiert sind. Im Freistaat Sachsen wird die Arbeit von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen über die RL WuF finanziell gefördert. Dazu muss aktuell forstwirtschaftlich ausgebildetes Personal angestellt werden. Dessen Finanzierung ist erst ab ca. 250 Mitgliedern mit geförderten Waldpflegevertragsabschlüssen realistisch. Bei der Nutzung der Personalförderung muss binnen drei Jahren wirtschaftliche Selbständigkeit erlangt werden. Dies ist mit hoher Unsicherheit für das Personal und den Zusammenschluss verbunden. Momentan besteht die Gründungsinitiative aus etwa 15 Waldbesitzern. Für die Mitgliederakquise durch Pressearbeit und Informationsveranstaltungen, benötigt die Forstbetriebsgemeinschaft ein Startkapital. Ich kann mir vorstellen, diese Aufbauarbeit durchzuführen und bewerbe das Gründungsprojekt daher für den eku-idee Zukunftspreis.

Landesbühnen Sachsen GmbH

PETTY EINWEG

Das Klassenzimmerstück PETTY EINWEG von Jens Raschke beschäftigt sich mit der Reise einer PET Flasche von der Herstellung bis zur Auflösung. Die Figurentheatersparte der Landesbühnen Sachsen möchte mit dieser Inszenierung in der Spielzeit 2021/22 einen Anlass schaffen, um mit Schüler*innen ab 10 Jahren ins Gespräch zu kommen. Die im Stück enthaltenen Themen Nachhaltigkeit und Wertigkeit von Gebrauchsgegenständen, sowie der Umgang mit Plastikmüll bieten ein Sprungbrett, um die jungen Zuschauer*innen für ein bewussteres Leben zu sensibilisieren und zur aktiven Mitgestaltung unserer Umwelt einzuladen. Als Landesbühne macht sich das Theater zur Aufgabe, dieses kulturelle Bildungsangebot besonders auch in die ländlichen Regionen Sachsens zu bringen und einen breiten Zugang zu gewähren. Bildungseinrichtungen aller Arten sollen die Möglichkeit bekommen das Stück als Gastspiel in den eigenen Räumlichkeiten aufzuführen. Mit einem zusätzlichen theaterpädagogischen Angebot zum Thema Plastik und Umwelt möchten wir die Kinder außerdem selbst zu Akteur*innen machen. Mit spielerischen Übungen sollen gemeinsam Konzepte und Ideen für die Zukunft entwickelt und umgesetzt werden. Darüber hinaus, soll die ökologische Bilanz unserer Produktion möglichst klimaneutral ausfallen. Ziel ist es dabei eine Vorbildfunktion zu erfüllen und zu mehr Nachhaltigkeit anzuhalten.

INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH

Insetting Compensation Dashboard (ICD)

Problemstellung: Die Notwendigkeit von Klimamanagement und organisationsbezogenen Klimaneutralitätszielen wird in der Wirtschaft weitgehend anerkannt. Nicht alle THG-Emissionen sind vermeidbar, Kompensation wird auf längere Zeit notwendig sein (insbesondere Scope 3). Insetting bietet die Möglichkeit die Kompensation von nicht vermeidbaren THG Emissionen in der Region und/oder innerhalb der Lieferkette durchzuführen. Lösung: Konzeption und Erstellung einer online-Plattform für Insetting als one-stop-Shop zur Verknüpfung von Marktteilnehmern für Klimakompensation als Beitrag zum schnellen Erreichen von Klimaneutralität. Im Rahmen des Projektes soll ein robustes Mock-Up für ein webbasiertes Insetting Compensation Dashboard (ICD) erstellt werden. Unter einem Mock-Up verstehen wir ein full-scale Model einer Internetplattform, welches zu

Demonstrations- Testzwecken und zur Bewertung von Funktionalität und Design verwendet werden kann. Motivation: Der Antragsteller INM ist darauf bedacht, mit unternehmerischem Elan und betriebswirtschaftlichem Denken einen positiven Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten. Die hier vorgeschlagene Lösung ist ein Baustein dafür. Ort der Realisierung: Eine Umsetzung der Maßnahmen ist im Freistaat Sachsen vorgesehen. Begleitend wird ein Business Plan und Fund-Raising-Plan erstellt, um eine langfristige Marktpositionierung vorzubereiten.

Anbauglück

Vom regionalen Obst- und Gemüse-Anbau zum nachhaltigen Ernte- und Genuss-Glück

Das Projekt besteht aus einer Kombination von natürlichem, bodenschonendem, maschinenfreiem Anbau von einheimischen, samenfesten Gemüse- und Obstsorten auf der Fläche einer ehemaligen Gärtnerei mit Neuanlage einer Streuobstwiese. Die frisch geernteten Früchte werden einerseits am selben Standort in einer angeschlossenen Backstube in Handarbeit, mit regionalem Mehl und unter Verzicht auf Convenience-Produkte zu hochwertigen Backwaren, Frucht- und Brotaufstrichen verarbeitet, andererseits mittels Direktvermarktung in einer wöchentlichen Gemüsetüte angeboten. Ziele des Projektes sind die nachhaltige Bewirtschaftung einer ehemaligen Gärtnerei, der einheimische Obst- und Gemüseanbau mit Erhaltung von Vielfalt und Kulturgut sowie die Stärkung regionaler Produkte am Markt. Die Transportwege zwischen Anbauprodukten und Weiterverarbeitung, und damit vom Erzeuger zum Verbraucher, entfallen. Dadurch erfolgt ein Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Anfallender Grünschnitt und Schalenabfälle werden in einer Kompostanlage/Silage verwertet, um den natürlichen Kreislauf zu erhalten und wertvolle Stoffe den Pflanzen zurück zu geben. Im Rahmen von zukünftigen Projekttagen für Kindergärten und Schulen soll ein Beitrag zur Bildung durch aktives Erleben von einheimischen Obst- und Gemüsesorten und dem Kreislauf der Verarbeitung von der erntefrischen Frucht bis zu einem gesunden Nahrungsmittel geleistet werden. Die Vision des Projektes besteht in dem natürlichen, regionalen, klimafreundlichen und nachhaltigen Anbau sowie der standortgleichen frischen, handwerklichen Verarbeitung von einheimischen Obst- und Gemüsesorten mit dem Ziel der Herstellung hochwertiger Lebensmittel zur gesunden und vitaminreichen Ernährung, damit Stärkung regionaler Produkte am Markt und Förderung der Vielfalt einheimischer Gemüse- und Obstsorten sowie dem Erhalt/der Schaffung natürlicher Lebensräume für Insekten, Bienen und Vögel.

Schaumglasschotterberatung Franziskus Stopp

Ökologische und Ökonomische Gründungspolster aus Schaumglasschotter

Im Jahr 2019 habe ich meinen Master an der Hochschule für Wirtschaft Technik und Kultur in Leipzig im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen (Bau) absolviert. Im Verlauf meines Studiums bin ich zur Überzeugung gelangt, dass nachhaltiges Wirtschaften eine wichtige Voraussetzung für eine dauerhafte Versorgung der Menschen, aber auch eine Grundlage für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg bietet. Es ist von besonderer Bedeutung neben ökonomischen Zielen auch ökologische und soziale Gesichte nicht außer Betracht zu lassen. Einen Einklang zwischen diesen meist konträren Zielen zu erlangen, ist eine der größten Herausforderungen und verantwortungsvollsten Aufgabe der heutigen Zeit. Daraufhin habe ich meine Masterarbeit über den ökologischen und ökonomischen Vergleich von Schaumglasschottergründungspolstern zu XPS gedämmten Bodenplatten geschrieben. Nach meinem Abschluss habe ich angefangen, in einem größeren Ingenieurbüro zu arbeiten und habe mich zusätzlich Selbstständig gemacht, um die Erkenntnisse in die Baubranche zu tragen. Gemeinsam mit Planungspartnern vom Institut für Umweltenergie konnten wir zahlreiche Bauprojekte seit 2019 mit Schaumglasschotter-Gründungspolstern planen. Die vorliegende Arbeit gibt detaillierte Einblicke in ein reales Bauprojekt, welches im Rahmen der Masterarbeit untersucht wurde. Auch der ökologische Vergleich wird erbracht.

Stadt-Umland-LPV LeipzigGrün e.V.

"Sortenschätze" - Spezialisierte Baumschule für regionale Obstgehölz- und Saatgutproduktion

(Existenzgründung Obstgenossen)

Der Stadt-Umland-LPV erwägt die Gründung - bzw. Überprüfung innerhalb einer Machbarkeitsstudie/Businessplan - einer spezialisierten Baumschule zur Saatgutgewinnung und zur Erzeugung regionaler und gebietsheimischer, biozertifizierter (Wild-)Obstsorten. Darüber hinaus sollen Bildungsangebote, Baumpflegearbeiten, Baumschnittkurse und -pflanzungen sowie Weiterverarbeitungs-, Vermarktungs- und Veredelungsangebote von v.a. Streuobstprodukten angeboten werden. Perspektivisch wird eine Verbindung eines Produktions- und Bildungsortes angestrebt.

Ausgezeichnet mit 2.500 Euro

db-ware UG (haftungsbeschränkt)

Die Stadt-Smaragde - vertikale Gärten und urbanes Farming

Das Projekt "Stadt-Smaragde - vertikale Gärten und urbanes Farming" hat sich zum Ziel gesetzt, in den Städten grüne Oasen an Häusern und Plätzen zu schaffen. Dabei sollen zum Einen die Belastungen durch CO₂ und Feinstaub reduziert werden. Andererseits will das Projekt durch die Einbeziehung der Bewohner vor Ort soziale Treffpunkte schaffen. Durch das Upcycling der verwendeten Baustoffe soll eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen und eine kostengünstige Produktion erreicht werden. Neben den vertikalen Modulen ist es auch vorgesehen, Erweiterungen anzubieten, um die Infrastruktur für "essbare Gärten" zu nutzen, z.B. um in Kindergärten ein kleines Radieschen-Beet oder Kräutergarten direkt anzuschließen.

Natzschka Tim

Fisch und Gemüse im Kreislauf - Indoor-Farming mit Aquaponik im Erzgebirge

Die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen wird in Dürre Jahren und im Gebirge immer schwieriger - deshalb will ich dem erhöhten Ressourcenverbrauch in der Landwirtschaft mit dem erprobten Konzept der Aquaponik als Verbindung von Aquakultur (Fischzucht) und Hydroponik (Gemüseanbau ohne Erde) als wasser- und energiesparendes Modell entgegenreten. Das Aquaponik-System lässt sich dabei in Gebäuden unter Zuhilfenahme von künstlichem Licht als Indoor-Farming betreiben und erlaubt damit die Nachbewirtschaftung alter Industriebauten. Die Verwendung von aufgefangenem Regenwasser und Strom aus Solaranlagen sind dabei Ausbaustufen, die möglichst frühzeitig mit einbezogen werden sollen. Der Pflegeaufwand von Aquaponik-Kulturen ist relativ gering, sodass schon mit geringem Personalaufwand viel geschaffen werden kann. Die Veranschaulichung von pestizidfrei und nachhaltig angebautem Gemüse und schonend gewachsenem Fisch soll möglichst lokal erfolgen und die

Bevölkerung über Schulungen, Workshops, Führungen und Ernte- und Pflegeeinsätze bis hin zur genossenschaftlichen Nutzung bzw. als Purpose-Unternehmen einbezogen werden. Kerngebiet der Umsetzung ist Marienberg. Speziell ist im Ortsteil Lauterbach die Wiederbelebung eines Lebensmittelladens angedacht, der nach der Aufgabe des Geschäftes seit einigen Jahren leer steht.

REGONDO Systems UG (haftungsbeschränkt)

Verantwortungstragebox

Wir, die Macher von REGONDO möchten eine Mehrweg-Kiste aus recycelten Ocean-Plastic entwickeln. In unserer "Verantwortungstragebox" passen, sollen beispielsweise unseren REGONDO-Gläser aber auch Obst, Gemüse und andere Lebensmittel die bislang in Papier- oder Kunststofftüten gelagert oder transportiert werden. Sie soll stapelbar auf Getränkekisten sein und somit mit idealem effizienten Platznutzen auch auf Paletten passen. Bislang gibt es nur Getränkekisten mit Abtrennung für Flaschen, oder die ein oder andere Holz- oder Erdöl-Kunststoffkiste. Wir möchten damit den Transport und Handel von Bauerngütern auf regionaler Ebene effizienter und einheitlicher gestalten. Optisch soll unsere "Verantwortungstragebox" einer weißen Holzkiste ähneln. Außerdem ist es wichtig, dass die Kiste auch beispielsweise über den Leergutautomaten zurück in den Kreislauf gelangt. Bislang gibt es für Lebensmittel noch keine geeignete Mehrwegbox.

Stadtwerke Weißwasser GmbH

Gestaltung des Biotops Bomkeschacht für Umweltbildungsangebote

Unser Ziel ist es, das tolle Biotop Bomkeschacht Krauschwitz für die Menschen in der Region zu erhalten und aufzuwerten. Hierfür mussten im Vorfeld mehrere Probleme gelöst werden, damit jetzt in einem zweiten Schritt konkrete Maßnahmen umgesetzt werden können. Das Gewässer soll am Leben sowie die biologische Vielfalt erhalten bleiben und das Lebensumfeld ökologisch weiterentwickelt werden. Ziel ist neben der

Renaturierung, der Ausbau einer Begegnungsstätte durch Schaffung neuer Rastplätze/Sitzgelegenheiten am See. Es sollen Bildungsangebote für Kinder/Jugendliche geschaffen werden.

Hejmo-Homes GmbH & Co. KG

Hejmo Homes: Nachhaltige, transportable Modulhäuser (Musterhaus HEJMO33)

Wir möchten es Menschen ermöglichen, beim Wohnen und Arbeiten flexibel zu bleiben, ohne dabei mehr Ressourcen zu verbrauchen als unbedingt nötig. Deshalb bauen wir nachhaltige und transportable Modulhäuser – Hejmo Homes – für naturnahes und ressourcenschonendes Wohnen und Arbeiten nach KfW-Effizienzstandard 40 bzw. 40 Plus. Unser erstes Modell ist bereits bei einer Größe von 33 m² vollständig als (tiny) Wohn- bzw. Ferienhaus oder Büro nutzbar, kann aber modular theoretisch unbegrenzt erweitert werden. Wir bieten von der persönlichen Beratung über das Einholen der Baugenehmigung, KfW-Antrag für finanzielle Förderung, das individuelle Design und die Bauplanung, die Produktion, den Transport bis hin zu Montage und Anschlüssen alles aus einer Hand. Auch nach Einzug stehen wir unseren Kund:innen zur Verfügung: Wir organisieren den erneuten Transport an einen neuen Ort, planen modulare Erweiterungen oder den Rückbau von Modulen. Auf einen Blick: Unsere Häuser sind hochwertig, durchdacht und modern designt, modular erweiter-/rückbaubar, transportabel (bis zu 5 x in 25 Jahren), barrierefrei und höchst energieeffizient (und damit mit bis zu 25 % Zuschuss förderfähig durch die KfW). Unser erstes Musterhaus für das Modell HEJMO33 mit 33 m² (der Gegenstand dieses Projekts) entsteht in Grimma, OT Nerchau, in direkter Nähe zur Mulde. Dieser Prototyp dient zur Veranschaulichung unseres Konzepts für Kund:innen (Probewohnen ist ab Frühjahr 2022 möglich), aber auch, um bereits in der Erstellung unsere Prozesse zu optimieren (Verbund der Module, Transport, Auf-/Abbau etc.).

Ingenieurbüro für landwirtschaftliche, naturschutzfachliche und naturkundliche Beratung und Nebenerwerbslandwirt

Wertvolle Biotope mit Ziegen bewirtschaften - Biotopsicherung

Viele der vogtländischen Kalktrockenrasen (LRT 6210) befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die wertvollen Flächen auf zumeist kargen Diabaskuppen sind meist wenig ertragreich und nicht leicht zu bewirtschaften, was häufig eine Nutzungsaufgabe bedingte. Die somit seit vielen Jahren teils brach liegenden Trockenrasen sind durch Vergrasung und insbesondere Schlehensukzession zunehmend in ihrer Existenz bedroht. Ziel des geplanten Projektes ist es, diese wertvollen Refugien für Flora und Fauna wieder in die ursprüngliche Biotopform zu bringen und damit ihren Fortbestand zu sichern. Im Rahmen des Projektes soll dies in Form von Beweidung mit Hilfe von einem an die jeweiligen Standortbedingungen angepassten Ziegenbesatz erfolgen. Ziel des geplanten Projektes ist es, diese wertvollen Refugien für Flora und Fauna wieder in ihren ursprüngliche Biotopcharakter zu verwandeln. Um vergleichbare Ergebnisse zu bekommen ist eine Beweidung für drei Vegetationsperioden geplant. Diese Methode verspricht gegenüber der klassischen maschinellen Biotopinstandsetzung viele Vorteile: (-) Verbiss von Gehölzaufwuchs und somit eine schonende und allmähliche Entbuschung; (-) langsame Veränderung der Biotopstruktur (im Gegensatz zur Mahd), insbesondere besserer Schutz von Vogel-, Insekten- und Bodenfauna; (-) bessere Erreichbarkeit von Flächen die für Maschinen nicht oder nur sehr schwer erreichbar sind (Pöhle umringt von Ackerland); (-) Begünstigung der botanischen Artenverteilung durch Ausscheidungen der Tiere und damit Verbesserung der biologischen Diversität. Das Projekt soll zu einem Modell für passgenaue Bewirtschaftung von Naturschutz- und extensiv Weideflächen im Oberen Vogtland, dem Erzgebirge und in vergleichbaren angrenzenden Regionen in den Nachbarländer wie Tschechien und Oberfranken/ Bayern entwickelt werden.

Ingenieurbüro advigeo

Regelungsstrategie für thermische Raumparameter für Museen

Der Klimawandel und seine Folgen erreicht mehr und mehr alle Lebensbereiche der Menschheit. Mit zunehmender Vehemenz greifen seine Auswirkungen immer direkter in das tagtägliche Leben eines jeden Einzelnen ein. Jeder ist aufgerufen, in seinem unmittelbaren täglichen Wirkungsbereich seinen Beitrag zur Minderung der Ursachen und Folgen des Klimawandels zu leisten. Ich habe jahrzehntelange vertiefte theoretische und praktische Erfahrung in der Museumsklimatisierung. Mit meiner freiberuflichen Tätigkeit verbinde ich das Ziel, mit innovativen Heizungs- und Klimatisierungslösungen auch einen Beitrag zum Schutz einer lebenswerten Umwelt zu leisten. Der herkömmliche Museumsbetrieb verlangt oftmals sehr enge ganzjährige Klimakorridore zum Schutz des Kunstgutes. Die Sicherung dieser Anforderungen ist verbunden mit der Installation aufwendiger Technik und dem Einsatz von hohen finanziellen und primärenergetischen Ressourcen. Beim konkreten Projekt wird eine Regelungsstrategie für thermische Raumparameter vorgeschlagen, die eine Vielzahl von Schwachpunkten anderer Regelalgorithmen beseitigt und letztendlich nahezu zu 100% ein vorgegebenes Optimierungsziel (zum Beispiel die Minimierung der eingesetzten Primärenergie) erreichen kann. Der Vorschlag findet insbesondere Anwendung bei Vorgaben für thermische Raumparameter in der Art, dass Schwankungsbereiche entweder allgemeingültig oder in einer vorgegebenen Zeitperiode nicht verlassen werden dürfen. Kernbestandteil der Strategie ist eine Prognose für die Änderung der thermischen Raumparameter und daraus entwickelte Vorgaben für die zielgerichtete Steuerung von raumluftechnischen Anlagen, wie Sie insbesondere oftmals in Museen anzutreffen sind. Es ist davon auszugehen, dass diese Lösung in einem prominenten Museum der Staatlichen Kunstsammlungen in Dresden in den nächsten zwei bis drei Jahren umgesetzt und abschließend bewertet werden kann.

Holger Weiß

Ressourcenspeicherbaustoff Schaumglasschotter, Basis zur Planung des Bauteils "Bodenplatte mit einer integrierten Software"

Wir zeigen mit dem Projekt, dass es mit dem Ressourcenspeicherbaustoff Schaumglasschotter möglich ist, umfassend neue Gründungskonzepte zu entwickeln. Die SGS Gründungspolster sind nachhaltiger und gleichzeitig ökonomischer gegenüber den traditionellen Gründungen. Das Bauteil Bodenplatte ist in der Gesamtheit ein geotechnisch exakt geplantes Gründungspolster, mit einer bauphysikalisch optimierten Schaumglasschotterschicht als dämmende obere Tragschicht, auf dem eine statisch, als elastisch gebettet berechnete, temperierte Speicherbodenplatte hergestellt wird. Das vorliegende Projekt SGS Gründungspolster (SGS GP) und Bodenplatte als Bauteil zu betrachten, eröffnet die Möglichkeit Speicherbodenplatten in allen Bereich der Bauwirtschaft zu entwickeln. Diese Speicherbodenplatten sind an sich nichts Neues, aber in Verbindung mit dem SGS GP kann zum Großteil auf erdölbasierende Dämmstoffe und andere Frostschutzmaßnahmen verzichtet werden. Die Betoneinsparung durch den Wegfall der üblichen Frostschränken senkt den Zementeinsatz und den Verbrauch knapper werdender Sande und Kiese, dieser wird durch den Ersatz der kapillarbrechende Schicht ebenfalls unterstützt. Das Projekt betrachtet die fachübergreifende exakte Berechnung und Bemessung der Gründung, mittels einer Optimierung der Frostsicherheit und des Wärmeschutzes für Bodenplatte als ein komplettes Bauteil. Dazu werden EDV Lösungen und vorhandene Bemessungsinstrumente in einer Software verknüpft. Wichtige Kriterien in diesem planungsbegleitenden Prozess sind Nachhaltigkeit, Effizienz und das Ziel die CO₂ Emissionen und vor allem Materialeinsatz und Kosten zu senken. Das Besondere an dem vorliegenden Projekt ist neben der Systembetrachtung, vor allem die Einbindung des Prozesses in eine EDV Lösung / Software. In dieser werden umfassen die Abläufe von der Idee des Bauherren über den Entwurf, die Planung, die Fachplanung in der Ausführung bis hin zum Einbau und den Nachweis begleitete.

T & S Transport- und Schachtservice GmbH

Rückbau ungenutzter und verfallener bergbaulicher Gleisanlagen und Renaturierung des Geländes in ein naturnahes Biotop

Die alte Gleisanlage zwischen Gersdorf und Hohndorf wurde von ca. 1870 bis Mitte des 20. Jahrhunderts als Transportweg für zunächst Steinkohle und später für Betonfertigteile zwischen dem Betonfertigteilwerk in Gersdorf und dem Bahnhof Oelsnitz im Erzgebirge genutzt. Die Gleisanlage wird nun seit vielen Jahren nicht mehr genutzt. Die im Boden befindlichen Holzschwellen verrotten und das vorhandene Schotterbett durchtrennt die beiden Randstreifen der Gleisanlage. Der natürliche Wildwuchs hat die Strecke in der Zwischenzeit begrünt, aber das Schotterbett verhindert, dass sich Kleintiere und größere Bäume ansiedeln können. Der vollständige Rückbau der Gleisanlagen inklusive Schotterbett und die anschließende Renaturierung des freigelegten Geländes durch eine Profilierung und die Anpassung des Baumbestandes soll erreichen, dass sich bspw. wieder Bodenbrüter, Feldhasen und Kleinamphibien ansiedeln können. Das renaturierte Gelände leistet so einen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Biodiversität.

Markus Böttger

Honey Hotel

Abenteuer, Erholung, Nachhaltigkeit und Gesundheit - All das verbindet das Honey Hotel in Warmbad. Doch hierbei handelt es sich um alles andere als um ein normales Hotel! Die Idee ist, einen Bauwagen in Form eines kleinen Tinyhouses zu bauen, der von Mensch und Tier (in diesem Fall, der Biene), zu gleichen Teilen bewohnt werden kann. Dieser kann dann zu Übernachtungszwecken von Gästen gemietet werden. Der Besucher schläft also quasi "im Bienenstock". Räumlich sind die beiden Bereiche zwar getrennt und eine Stichgefahr damit minimiert, doch durch die Luftlöcher strömt der angenehme und heilsame Duft nach Honig, Propolis und Blütentracht in den Schlafrum. Die gesunde Wirkung von Bienenduft auf Menschen mit Atemwegserkrankungen oder Nasennebenhöhlenentzündungen ist wissenschaftlich nachgewiesen und kommt in den Behandlungsmethoden

der "Apitherapie" schon Jahrtausende lang zum Einsatz. Das Honey Hotel greift diese Methoden auf und verbindet sie mit einem tollen Gesamterlebnis. Tagsüber können die Bienen bei ihrer Arbeit beobachtet oder dem Imker bei der Honigernte über die Schulter geschaut werden. Das weitläufige, von Wald und Wiesen umgebene Areal, auf dem der Wagen platziert werden soll, lädt außerdem zum Entspannen und Auftanken ein. Eine Übernachtung im rustikalen Honey Hotel ist damit nicht nur abenteuerlich, sondern auch eine einzigartige Erholungsmöglichkeit für Körper, Seele und Geist. Näher kann man einem Bienenstock fast nicht kommen, ohne dabei das fleißige Bienenvolk zu beeinträchtigen!

Wald Erlebnis Schule Johannisthal

Die Kräuterküche der Waldmaus

Als Kräuterpädagoge leite ich viele Bildungsangebote für Kinder und Erwachsene. Unsere Aktionen müssen aufwendig vorbereitet werden und jedes mal muss die Küche neu aufgebaut werden, damit wir mit Wildkräutern arbeiten können. Das macht den Kindern viel Spaß, da sie mit Küchengeräten aus der Vorkriegszeit und von Früher hantieren dürfen. Sehr Antik auch halten wir alles , wie in der früheren Zeit, wo wenig automatisiert wurde und Küchenarbeit noch mühevoller Handarbeit bedeutete. Eine ganze Schulklasse ist nötig um ein einfaches Essen mit drei Gängen zuzubereiten und im Anschluss zu genießen. Die Kinder erlernen aufwendiges Kochen im Team und erkennen, wieviel Arbeit und Mühe die Ernährung zu früheren Zeiten machte. Um den Prozess des Aufbaus der Kräuterküche zu verkürzen und mehr Raum für andere Aktivitäten zu haben, beschloss ich den Bau eines kleinen Holzhauses mit Massivholz, um die jetzige Waldküche (eine Wald Tisch/Bank Gruppe mit Überdachung) gut unterbringen zu können. Die Küche soll wie aus der alten Zeit wirken, mit Kochen auf einem Ofen mit Holzfeuerung und Außen-Kochplatz. Das Wasser wird traditionell am Brunnen gepumpt und vieles wird althergebracht entstehen. Das Zermahlen der Kräuter geschieht mit einer Handmühle usw. Für die Kinder soll ein Gefühl einer Zeitreise in die frühere Welt entstehen. Gerätschaften und Zubehör hab ich schon Jahre auf Märkten gesammelt damit es Erhalten bleibt. So sollen die Besucher der Waldküche aktiv erlernen wie Ernährung früher ablief und der Kampf um Essbares erlebt wurde. Auch motiviere ich die Kinder, in dem ich ihnen aufzeige, was passiert, wenn sie nichts sammeln oder finden - wie einseitig dann das Mal ist und wie dürftig die Ernährung. Das ist ihnen in unserer Überfluggesellschaft oft nicht bewusst.

Köthensdorfer Holzverarbeitung- und Vertriebsgesellschaft mbH

Kastenfenster aus heimischen Hölzern

Ziel des Projektes ist es, die regionale Wertschöpfung und die Wertschöpfung im Unternehmen zu stärken und Umweltauswirkungen zu verringern. Folgendes haben wir geplant: 1. Fertigung unserer historischen Kastenfenster in der eigenen Tischlerei, dabei Umstellung auf regionale Holzeinkäufe und eigenen Holzeinschnitt; 2. Einkauf von mondphasengeschlagenen Laub -und Nadelhölzern von umliegenden Forstunternehmen, um Transportwege gering zu halten; 3. Holzeinschnitt mit eigenem Bandsägewerk, und ökologisch erzeugtem Strom mittels PV-Anlage; 4. schonende Lufttrocknung der geschnittenen Rohware (absolut CO₂-neutral); 5. Herstellung der historischen Kastenfenster und weiteren Produkten nach individuellen Kundenwünschen; 6. Oberflächenbehandlung mit 100% natürlichen Leinölprodukten – langlebig, gesundheitlich unbedenklich und ökologisch verträglich.

Dietrich Forst

Blühende Fruchtalleen

Die Forstbetriebe Dietrich bewirtschaften nachhaltig (PEFC) in Ostsachsen mehrere hundert Hektar Wirtschaftsfläche. Es stehen innerhalb der Flächen zahlreiche und verschiedenste Frei- und Wegeflächen zur Verfügung. Das Pflanzen von Nuss und Obstbäumen an möglichst zahlreichen dieser Flächen erhöht die Biodiversität, dient dem Insektenschutz und schafft Lebensraum für verschiedenste Arten. Zusätzlich bietet es eine zukünftige, nachhaltige, lokale Lebensmittelquelle. Die Lebensraumverbesserung für Mensch und Tier ist enorm.

Energieja Leipzig

Bushaltestellen - mit Beleuchtung bitte

Das Projekt soll die Initiative unterstützen, Bushaltestellen an jedem Ort sicherer zu machen - mit Beleuchtung! Wir wollen positive Beispiele dafür schaffen. Bushaltestellen können mit relativ wenig Aufwand auch nachgerüstet werden. Elektrokabelgräben sind nicht notwendig, wenn 100 % solare LED-Beleuchtung genutzt wird. Und mit Licht nur bei Bedarf kann der zunehmenden Lichtverschmutzung vorgebeugt werden. Intelligente Technik macht das möglich - ganzjährig! Sichere Schulwege an Bushaltestellen für Kinder und Jugendliche kann es in ganz Sachsen geben!

Sächsisch-Gut eG

Etablierung eines regionalen Verkaufsautomaten zur Stärkung der sächsischen Direktvermarktung

Sieben von zehn Kunden legen Wert auf regionale Produkte. Viele Verbraucher wünschen sich Lebensmittel von authentischen Landwirtschaftsbetrieben. Um die heimische Versorgung mit regionalen Lebensmitteln zu sichern und den strukturschwachen, ländlichen Raum zu stärken, sollen sächsische Lebensmittel über XL-Verkaufsautomaten vermarktet werden. Dieser Spezialautomat vereint Snack- und Abholstation. Dies ermöglicht es dem Verbraucher, die Abholung von vorbestellter Ware mit einem Spontankauf zu verbinden. Um eine vielfältige Kundengruppe anzusprechen, wurde ein Standort in Frauenstein ausgewählt. Der Platz um die Bäckerei Schmieder ist zentraler Punkt der ländlichen Versorgung und dient als Knotenpunkt zahlreicher Wander- und Radwege. Zudem ergänzt das Sortiment des Bäckers die angebotenen Lebensmittel des Verkaufsautomaten. Regiomaten stellen sowohl für heimische als auch für touristische Endverbraucher eine optimale Alternative zum klassischen Lebensmitteleinzelhandel dar, ohne diesen zu substituieren. Sie bieten eine vielfältige Auswahl von verschiedenen regionalen Produkten an und können zeitlich flexibel genutzt werden. Neben Pflanzenölen sächsischer Saaten, werden heimische Fleischwaren sowie Molkereiprodukte verschiedener Produzenten angeboten. An der Abholstation können Kartoffeln, Fleischpakete sowie individuelle Regiokartons vorbestellt und mitgenommen werden. Die Versorgung mit sächsischen Lebensmitteln reduziert den persönlichen, ökologischen Fußabdruck und unterstützt die heimische Wirtschaft. Menschen aus dem Erzgebirge und Mittelsachsen sowie sächsische Individualtouristen können Sachsen aktiv erleben. Mit

jedem Bissen schmeckt man die natürlich-authentisch produzierten Lebensmittel und fühlt die liebevoll-handwerkliche Produktherstellung. Jeder Kauf sichert die heimische Direktvermarktung und betriebseigenen Verarbeitungen. Durch die Etablierung eines regionalen Verkaufsautomaten lassen sich sächsische Wertschöpfungsketten durch innovative Wirtschaftswege nachhaltig stabilisieren.

WIR electronic GmbH

Radonsensor mit IoT- Anbindung, Echtzeitmessung und Meßwertdokumentation einfach gemacht

In den behördlich ausgewiesenen Radonvorsorgegebieten muss an allen Arbeitsplätzen im Keller oder Erdgeschoss die Radonkonzentration gemessen werden. Dies geschieht gewöhnlich mit Messgeräten, die am Messplatz fest installiert und nach einem Jahr ausgewertet werden. Die Idee unseres Messgerätes basiert auf einer kontinuierlichen Messung der Radonkonzentration. Die Messwerte werden per LoRaWan- Verbindung -auch Wlan- oder GSM-Verbindungen wären realisierbar- an eine IoT-Cloud weitergegeben. Die Werte können so dauerhaft dokumentiert und sogleich interpretiert werden. Messergebnisse liegen sofort und nicht erst nach Ab- oder Auslesen des Gerätes vor. Bei Grenzwertüberschreitung der Radonkonzentration können Gegenmaßnahmen so schneller eingeleitet werden. Die angedachte LoRaWan- Technik ist ein auf kleine Datenmengen -wie sie von unterschiedlichster Sensorik geliefert wird- spezialisierte Funktechnologie, die z.B. häufig in Smarter Cities eingesetzt wird. Die Reichweite ist um ein vielfaches höher als bei Wlan- Netzwerken. So reicht oftmals ein Accesspoint aus, einen Schulcampus oder ein Firmengelände komplett abzudecken. Durch die Funktechnologie entsteht keine Konkurrenz zu den Daten von Wlan- Nutzern; die Weiterleitung und Speicherung der Daten kann so dauerhaft sichergestellt werden. Darüber hinaus ist das Messgerät mit einem Akku ausgestattet, wodurch eine kontinuierliche Messung auch bei Stromausfällen sichergestellt werden kann. Bei Bedarf ist der Sensor somit auch portabel nutzbar. Das Projekt wird in unserer Entwicklungsabteilung in Chemnitz entwickelt und in unserem Produktionsbetrieb in Sayda gefertigt werden.

Stadt-Umland-LPV LeipzigGrün e.V.

BIRD – Beratungsnetzwerk und Informationstool für Regionale Direktvermarkter und Erzeuger zum Abbau von Marketingbarrieren

Ziel des Projektes ist es, Direktvermarkter und Vermarktungsinitiativen zielgerichtet zu beraten und zu unterstützen, damit sie Handelsstrukturen mit ihren Produkten bedienen können. Dazu soll ein online verfügbares Instrument aufgebaut werden, welches Direktvermarkter unkompliziert befähigt, Waren entsprechend der Handelsanforderungen aufzubereiten. Ziel ist es, Produkte und Produktgruppen nach ihren Anforderungen zu clustern und innerhalb des Tools so zu beschreiben und vertriebsbereit aufzuarbeiten, dass Erzeuger ihre Produkte kompatibel mit den Schnittstellen der Logistikpartner gestalten können. Vor allem kleinere Betriebe sollen damit unterstützt, die Verfügbarkeit der oft besonderen Produkte befördert und das regionale Sortiment für die Konsumenten angereichert werden. Es soll ein Baustein in der Wertschöpfungskette geschaffen werden, welcher die hohen Markteintrittsbarrieren abbauen hilft und somit regionalen Erzeugern Unterstützung bietet, sich am wachsenden Markt beteiligen zu können.

agrarkIDS Verlag KG

agrarkIDS - Leser und ihre Innovationen für eine umwelt- und naturfreundliche Landwirtschaft

Jungen und Mädchen, die auf einem landwirtschaftlichen Hof aufwachsen, sind geprägt durch besonders viel Wissen über Zusammenhänge in Natur und Umwelt, Tier und Stall, Feld und Technik. Der kindliche Anspruch dieser Altersgruppe zwischen 6 und 13 Jahren, noch mehr darüber zu erfahren, was ihnen das Leben in der Landwirtschaft und selbstverständlich auch die eigene Zukunft bietet, ist für den agrarkIDS Verlag schon immer treibende Kraft gewesen, den Lesern sozusagen „Futter“ für ihren großen Wissensdurst zu geben. Die „agra 2022“ ist ein Zentrum der Innovation und vergibt Preise für die besten Ideen. Der agrarkIDS Verlag möchte im Zusammenhang mit der "agra 2022" und der Kinderagra einen Ideenwettbewerb bei

Lesern und Schulklassen ausgewählter Grundschulen aus Sachsen, die zur Kinderagra eingeladen werden, initiieren. Es erfolgt ein Aufruf an die jüngsten Leser „Wie stellt ihr euch eine umwelt- und naturfreundliche Landwirtschaft in naher Zukunft vor?“

Ausgezeichnet mit einem Sonderpreis (1000 Euro)

Gemüsekooperative Rote Beete eG

Verkehrswende gestalten - Schwerlastenrad für die SoLawi Gemüsekooperative Rote Beete eG

Wir produzieren seit inzwischen zehn Jahren Gemüse nach den Prinzipien der Solidarischen Landwirtschaft. Von Sehlis nordöstlich von Leipzig werden einmal die Woche knapp 200 Gemüseanteile in die Stadt transportiert und dort auf 12 Verteilstationen in verschiedenen Stadtteilen aufgeteilt. Dort organisieren die Mitglieder eigenständig die Abholung. Mit dem leichten Wachstum der Kooperative zur Saison 2021/2022 gerät auch das mit weiteren SoLawi-Betrieben geteilte Liefer-KfZ an seine Kapazitätsgrenzen. Das wollen wir als Anlass nehmen, um mit dem Umstieg der Lieferlogistik auf ökologischere Alternativen zu beginnen. Möglichst zeitnah soll ein Teil der Lieferrouten im Stadtgebiet mit einem professionellen und gut ausgestatteten eLastenfahrrad inkl. Anhänger erledigt werden. Damit wird auch ein Beitrag zur Reduktion des innerstädtischen KFZ-Verkehr geleistet. Das spart fossile Brennstoffe, reduziert klimaschädliche Emissionen, verringert die Lärmbelastung und trägt damit auch zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Zudem werden problematische Situationen beim Be- und Entladen vermieden, da das eLastenrad an Stellen parken kann, wo ein Transporter andere Verkehrsteilnehmer*innen stören würde. Uns motiviert besonders das Streben nach einer klimaschonenden und klimaangepassten Wirtschaftsweise, sowie die Lust darauf, Neues auszuprobieren. Die langfristig angestrebte komplette Umstellung der innerstädtischen Auslieferung auf eLastenräder erfordert aber eine gewissenhafte Planung, weitreichende Umstrukturierung und dafür praktische Erfahrungen. Deswegen soll das Rad zuerst bei der Belieferung der Verteilstationen im Leipziger Osten getestet werden. Zusätzlich kann das Transportfahrrad auch auf weiteren Strecken eingesetzt werden, die aktuell innerhalb der Kooperative mit dem KfZ zurückgelegt werden. Die Lastenräder werden in Kooperation mit anderen Akteur*innen aus Leipzig, Taucha und Umland genutzt und entfalten so eine breite Wirkung.

Herausgeber: Stand 26.11.2021

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klima, Umwelt und Landwirtschaft, Referat 22: EU, internationale Zusammenarbeit, Querschnittsthemen,
Wilhelm-Buck-Straße 4, 01097 Dresden